## (9) BUNDESREPUBLIK (1) Patentschrift

(5) Int. Ca 4: B 66 D 3/04



PATENTAMT

<sub>®</sub> DE 3405759 C2

② Aktenzeichen:

P 34 05 759.5-22

② Anmeldetag: 17. 2.84 (3) Offenlegungstag:

22. 8.85

(6) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung:

16. 10. 86

Innerhaß von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 Patentinhaber:

Willy Habegger AG, Thun, CH

(74) Vertreter:

Andrejewski, W., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Honke, M., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Masch, K., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 4300 Essen

② Erfinder:

Habegger, Willy, Hünibach, Tirun, CH

56 Im Prüfungsverfahren entgegengehaltene Druckschriften nach § 44 PatG:

20 98 667

(54) Seilflasche

34 05 759 Nummer: ZEICHNUNGEN BLATT 1 Int. Cl.4: B 66 D 3/04 Veröffentlichungstag: 16. Oktober 1986

## Patentanspruch:

Seilflasche mit einer oder mehreren auf einer Lagerachse gelagerten Seilrollen, mit beidseitig der Seilrollen auf der Lagerachse befestigten Deckelwangen und mit einem Verankerungsmittel für die Seilflasche, wobei die Lagerachse als Hohlachse ausgebildet ist und die Deckelwangen im Bereich der Hohlachse Durchbrechungen aufweisen, und das 10 Verankerungsmittel als flexibles Verankerungsmittel ausgebildet und durch die Hohlachse sowie durch die Deckelwangen hindurchgeführt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Deckelwangen (3) auf der Seilabgangsseite als Seilführungen 15 ausgebildete Erweiterungen (11) aufweisen oder diese Erweiterungen Seilführungsplatten (12) tragen, und daß die beiden Deckelwangen (3) auf ihrer Au-Benseite zwei mit vorgegebenem Abstand voneinander angeordnete Rippen (13) als Verdrehsicherung 20 für das zwischen den Rippen (13) austretende Verankerungsmittel (4) aufweisen.

Die Erfindung betrifft eine Seilflasche mit einer oder mehreren auf einer Lagerachse gelagerten Seilrollen, mit beidseitig der Seilrollen auf der Lagerachse befestigten Deckelwangen und mit einem Verankerungsmittel für die Seilflasche, wobei die Lagerachse als Hohlachse ausgebildet ist und die Deckelwangen im Bereich der Hohlachse Durchbrechungen aufweisen, und das Verankerungsmittel als flexibles Verankerungsmittel ausgebildet und durch die Hohlachse sowie durch die 35 Deckelwangen hindurchgeführt ist.

Es ist eine Seilflasche mit einer als Hohlachse ausgebildeten Lagerachse bekannt, bei welcher um die Seilrolle ein Verankerungsseil zum Aufhängen der Seilflasche herumgeführt ist, während durch die Hohlachse ein 40 Lastseil bzw. ein Joch mit einem Lastseil zum Anhängen von Lasten hindurchgeführt ist. Bei dieser bekannten Seilflasche ist also das eigentliche Lastseil zu einem Verankerungsseil und das flexible Verankerungsmittel zu einem Lastseil umfunktioniert worden. Die Seilrolle 45 weist auf ihrer Unterseite einen U-förmigen Seilentgleisungsschutz für das Verankerungsseil auf, jedoch sehlt jede Verdrehsicherung. Folglich besteht Verwindungsgefahr. Darüber hinaus ist ein besonderes Auflager für das Lastseil in der Hohlachse erforderlich, falls nicht das 50 dort fixierte Joch zum Anschließen des Lastseiles dient. Im übrigen wird auf eine Seilführung für das Lastseil verzichtet. Insoweit liegen unkontrollierte Verhältnisse vor (vgl. FR-PS 20 96 667).

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Seilsche der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, welche sich durch einwandfreie Seilführung und selbsttätige Ausrichtung nach der Zugrichtung auszeichnet.

Diese Aufgabe löst die Erfindung bei einer gattungsgemäßen Seilflasche dadurch, daß die beiden Deckelwangen auf der Seilabgangsseite als Seilführungen ausgebildete Erweiterungen aufweisen oder diese Erweiterungen Seilführungsplatten tragen, und daß die beiden Deckelwangen auf ihrer Außenseite zwei mit vorgegebenem Abstand voneinander angeordnete Rippen als 55 Verdrehsicherung für das zwischen den Rippen austretende Verankerungsmittel aufweisen.

Die Maßnahmen der Erfindung haben zur Folge, daß

die beiden Deckelwangen für die Seilrolle bzw. Seilrollen auf der Seilabgangsseite als Seilführungen ausgebildet und außerdem auf ihrer Außenseite so gestaltet sind, daß eine Verdrehsicherung für das flexible Verankerungsmittel bzw. ein Außhängeseil gewährleistet ist. Erst dadurch wird jene Stabilität erreicht, die ein einwandfreies und gefahrloses Arbeiten mit einer Seilflasche ermöglicht. Denn die erfindungsgemäße Seilflasche richtet sich zu Beginn einer Zugoperation selbsttätig nach der Zugrichtung aus, während das Verankerungs- bzw. Außhängemittel gegen die Rippen anschlagen wird, wenn die erfindungsgemäße Seilflasche sich zu drehen versucht. — Darin sind die wesentlichen durch die Erfindung erreichten Vorteile zu sehen.

Im folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert; es zeigt.

Fig. 1 eine Seilflasche im Axialschnitt und

Fig. 2 den Gegenstand nach Fig. 1 in Stirnansicht.

In den Figuren ist eine Seilflasche mit zwci auf einer Lagerachse 1 gelagerten Seilrollen 2 dargestellt. Beidseitig der Seilrollen 2 sind Deckelwangen 3 auf der Lagerachse 1 befestigt. Außerdem weist die Seilflasche ein Verankerungs- bzw. Aufhängemittel 4 auf. Die Lager-25 achse ist als Hohlachse 1 ausgebildet. Die Deckelwangen 3 weisen im Bereich der Hohlachse 1 Durchbrechungen 5 auf. Das Verankerungsmittel ist als flexibles Verankerungsmittel 4 ausgebildet und durch die Hohlachse 1 sowie im Bereich der Durchbrechungen 5 durch die Deckelwangen 3 hindurchgeführt. Bei dem Verankerungsmittel 4 kann es sich um eine Kette, ein Seil, einen Gurt o. dgl. handeln. Die Hohlachse weist im Bereich des Überganges von ihrem Hohlraum bzw. Hohlraumwandung zu ihren Stirnflächen verhältnismäßig große Radien R und/oder verschleißfeste Einlagen bzw. Auflagen mit verhältnismäßig großen Radien auf. Nach dem Ausführungsbeispiel ist die Hohlachse 1 aus zwei Lagerringen 6 und einem zwischen beiden Lagerringen 6 angeordnete Wälzlager 7 für die Seilrollen 2 aufgebaut, wobei die inneren Ringflächen der Lagerringe 6 die verhältnismäßig großen Radien R1 aufweisen. Das gleiche gilt für die Durchbrechungen 5 der die Lagerringe 6 wischen sich aufnehmenden Deckelwangen 3.

Die beiden Deckelwangen 3 sind mittels den Hohlraum der Hohlachse 1 durchdringender Verbindungsschrauben 8 gegen die Hohlachse 1 verspannt. Sie sind
ferner über sich diametral gegenüberliegende Seilentgleisungsschutzbleche 9 mit Schrauben- und Steckbolzen 10 für die Montage der Seilentgleisungsschutzbleche gegeneinander abgestützt. Außerdem weisen die
beiden Deckelwangen 3 auf der Seilabgangsseite als
Seilführungen ausgebildete Erweiterungen 11 auf. Es
besteht aber auch die Möglichkeit, daß diese Erweiterungen 11 Seilführungsplatten 12 tragen. Die beiden
Deckelwangen 3 besitzen ferner auf ihrer Außenseite
zwei mit vorgegebenem Abstand voneinander angeordnete Rippen 13 als Verdrehsicherung für das zwischen
den Rippen 13 austretende flexible Verankerungsmittel

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen